



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота
(ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)

Версия: 1

Файл: Программа производственной практики

Файл: Программа учебной практики

Стр.1 из 14

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота
ФГБОУ ВО «КГТУ»
БГАРФ



УТВЕРЖДАЮ
Декан судомеханического факультета
/Дмитриев И.М. /
« 05 » 2018г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(наименование производственной практики)

образовательной программы по специальности

16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»
(код и наименование специальности)

Профиль (специализация) программы

Холодильные установки и системы климатотехники транспортных средств
(судовые холодильные установки)
(наименование профиля (специализации))

Квалификация выпускника бакалавр

(наименование уровня ОП ВО)

Факультет/институт судомеханический

Кафедра «Технология материалов и метрология»

Калининград 2018 г.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота
(ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)

Версия: 1

Файл: Программа производственной практики

Файл: Программа учебной практики

Программу составил(и):

Доцент кафедры ТМ и М Игушев В.Ф.

Рабочая программа дисциплины

Учебная практика

составлена на основании учебного плана:

Специальность 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения», профиль программы «Холодильные установки и системы климатотехники транспортных средств»

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технология материалов и метрология

Протокол от 30.05.2018 г. № 8
2018-2022г.

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Игушев В.Ф.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота
(ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)

Версия: 1

Файл: Программа производственной практики

Файл: Программа учебной практики

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Декан  факультета

31 05 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры
Технология материалов и метрология

Протокол от 30.05 2018 г. № 8
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Игушев В.Ф.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Декан _____ факультета

_____ 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры
Технология материалов и метрология

Протокол от _____ 2019 г. № ____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Игушев В.Ф.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Декан _____ факультета

_____ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры
Технология материалов и метрология

Протокол от _____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Игушев В.Ф.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Декан _____ факультета

_____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Технология материалов и метрология

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Игушев В.Ф.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота (ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)	
	Версия: 1	Файл: Программа производственной практики
	Файл: Программа учебной практики	

1. Тип, способ проведения, база и цель прохождения практики

Тип практики: учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. использования измерительных инструментов, слесарных инструментов, станочного и сварочного оборудования, применяемого для изготовления деталей установок в области холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма: дискретная.

База практики – лаборатории кафедры «Технология материаловедения и метрология» (№ 29А – учебные слесарные мастерские; № 45 – лаборатория сварки; № 39, № 43 – лаборатории по обработке металлов на металлорежущих станках).

Цель прохождения практики – приобрести первоначальные практические навыки использования измерительных инструментов для изготовления и ремонта типовых деталей судовой холодильной установки; изучить и овладеть техникой использования соответствующих инструментов, станочного оборудования (токарного, фрезерного, сверлильного и др. станков), газорезательного и сварочного оборудования для изготовления и ремонта деталей и узлов объектов холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

Компетенции выпускника ОП ВО и этапы их формирования в результате прохождения практики	Знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций
1	2
<p>ПК-16: способность выполнять производственные работы по изготовлению, сборке, испытаниям, монтажу и эксплуатации низкотемпературных объектов с целью оптимизации технологических процессов.</p> <p>Этапы формирования компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность использовать измерительный инструмент для замера деталей; - способность работать со слесарным инструментом; - способность использовать станочное оборудование для ремонтных работ; - способность использовать сварочные процессы для выполнения ремонтных работ. 	<p>Должен знать: основные инструменты для выполнения замера деталей и выполнения ремонтных работ холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения;</p> <p>Должен уметь: использовать различный инструмент для ремонта холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения;</p> <p>Должен владеть: навыками самостоятельной работы использования различного инструмента для обслуживания и ремонта установок холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения;</p> <p>Должен приобрести опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования измерительного инструмента; - работы со слесарным инструментом; - работы на станочном оборудовании; - проведения сварочных работ.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота (ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)		
	Версия: 1	Файл: Программа производственной практики	
	Файл: Программа учебной практики		

3. Место практики в структуре ОП

Учебная практика проводится после завершения весенней экзаменационной сессии первого курса по графику учебного процесса.

Учебная практика тесно связана с другими частями ОП. Знания и умения, полученные при прохождении учебной практики, необходимы для успешного освоения программ производственной и преддипломной практик, специальных дисциплин.

4. Объем (трудоемкость) практики, форма аттестации

Трудоемкость учебной практики у студентов дневной формы обучения и заочной формы обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, 2 недели.

Форма аттестации – дифференцированный зачет (зачет с оценкой) на основе защиты письменного отчета по практике. Реализация программы предполагает использование интерактивных форм проведения занятий в объеме 20 часов. Проведение занятий подразумевает обучение, построенное на групповой совместной деятельности студентов при выполнении и анализе результатов работы.

5. Содержание учебной практики

Форма обучения очная

Разделы (этапы) учебной практики и их содержание	Объем раздела (этапа) час.				Формы контроля, аттестации
	всего	учеб-ные занят.	самост. работа студента	Интер-актив. форма занятий	
1. Измерительные инструменты и приборы, используемые для замера размеров элементов и узлов низкотемпературных машин и установок. 1.1. Практическое освоение видов и методов измерений: - инструменты для сравнительного измерения (кронциркуль, нутромер и др.); - штриховые измерительные инструменты с линейным нониусом; - микрометрические измерительные инструменты; - многомерные измерительные инструменты: резьбомеры, щупы, калибры, шаблоны, скобы, концевые меры. 1.2. Получить практические навыки обмеров и заполнения карт обмеров деталей холодильной и криогенной техники.	24	18	6	6	Проверка умения проводить обмеры деталей холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения.
2. Ручные слесарные инструменты,	24	18	6	6	Проверка умения вы-

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота (ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)		
	Версия: 1	Файл: Программа производственной практики	
	Файл: Программа учебной практики		

<p>применяемые для сборки и ремонта машин и аппаратов холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения.</p> <p>2.1. Практическое освоение до уровня навыка выполнения слесарно-монтажных операций: разметка, рубка металла, разрезание металлов, опиловка металлов, сверление отверстий, нарезание резьбы, шабрение изделий, притирка изделий, правка, гибка, паяние, разборка и сборка разъемных соединений.</p>					полнять слесарно-монтажные операции при ремонтных работах.
<p>3. Использование металлорежущих станков для ремонтных работ машин и аппаратов холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения. Получить первоначальные навыки работы на токарных, фрезерных и сверлильных станках, установленных в мастерских кафедры ТМиМ.</p> <p>3.1. ТОКАРНОЕ ДЕЛО</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные сведения о токарных станках; - основные сведения о резцах и процессе резания, закрепление резцов на токарных станках; - установка и закрепление деталей на токарных станках; - обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей; - прорезание канавок и отрезание; - измерение наружных цилиндрических поверхностей; - методы обработки отверстий, последовательность переходов при обработке отверстий; - основные методы нарезания резьбы на токарных станках. <p>3.2. ФРЕЗЕРНОЕ ДЕЛО</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные сведения о фрезерных станках; - основные сведения о фрезах для обработки поверхностей на фрезерных станках; - обработка вертикальных и горизонтальных плоскостей на фрезерных стан- 	30	26	4	4	Контроль навыков работы на металлорежущих станках.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота (ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)		
	Версия: 1	Файл: Программа производственной практики	
	Файл: Программа учебной практики		

как. 3.3. СВЕРЛИЛЬНОЕ ДЕЛО - типы сверлильных станков в судовых мастерских; их устройство; - основные типы сверл, выбор сверла и его закрепление в шпинделе станка; - сверление, зенкерование, развертывание, зенкование, цекование, нарезание резьбы на сверлильных станках.					
4. Использование сварочного, резательного и паяльного оборудования для ремонтных работ машин и аппаратов холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения. 4.1. СВАРКА И РЕЗКА МЕТАЛЛОВ - краткая характеристика дуговой сварки; - оборудование сварочного поста для дуговой сварки; - электроды для дуговой сварки; - техника ручной дуговой сварки; - материалы и аппаратура для газовой сварки и резки; - технология газовой сварки и резки; - аппаратура для кислородной резки; - технология пайки металлов; - техника безопасности и противопожарные мероприятия при сварке и резке.	14	10	4	4	Контроль практических навыков выполнения сварочных работ.
Ведение дневника	4		4		
Оформление отчета	12		12		
Итого	108	72	36	20	Дифференцированный зачет по отчету по практике

6. Формы и требования к отчетности по практике

Отчет выполняется на листах белой бумаги формата А4 с одной стороны в рукописном виде или набирается на компьютере. Отступ текста 20мм со всех сторон, шрифт 12пт. или 14пт. Межстрочный интервал одинарный. Рисунки можно выполнять карандашом. Надписи к рисункам приводятся в конце рисунка. Объем отчета примерно 25 страниц.

На титульном листе сверху указывается название учебного заведения, далее название практики, код и наименование специальности, группа, фамилии и инициалы студента, выполнившего отчет, и преподавателя проверяющего отчет. Внизу указывается г. Калининград и год прохождения практики.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота (ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)		
	Версия: 1	Файл: Программа производственной практики	
	Файл: Программа учебной практики		

В отчете должны быть отражены в кратком виде все разделы практики:

- измерительные инструменты;
- слесарные работы;
- станочные работы;
- сварочные работы.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Автор(ы)	Заглавие	Город, издательство, год издания	Вид издания, гриф	Кол-во экз. в библиотеке
1.	Веревкин В.И., Зеброва Е.М., Игушев В.Ф.	Работа в слесарных мастерских.	Калининград: БГАРФ, 2016г.	учебное пособие	120 +ЭВ
2.	Веревкин В.И., Игушев В.Ф., Зеброва Е.М.	Механическая обработка на металлорежущих станках, сварка, техническое обслуживание и ремонт судовых установок.	Калининград: БГАРФ, 2016г.	учебное пособие	120 +ЭВ
4.	Веревкин В.И., Лисевич В.И.	Технология ремонта судовых механизмов.	Калининград, БГАРФ, 2012 г.	учебное пособие	51 +ЭВ
5.	Алексеев В.С.	Токарные работы	М.: Альфа-М, 2013 г.	учебное пособие	5

8. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Информационное обеспечение дисциплины.

1. ЭБС БГАРФ <http://bgarf.ru/academy/biblioteka/elektronnyj-katalog/>
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/books>

9. Материально-техническая база для учебной практики

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
	Помещения для проведения лабораторных и практических занятий укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью, оборудованием и техническими средствами для представления учебной информации студентам (иллюстрационными материалами, измерительными инструментами).

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота (ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)		
	Версия: 1	Файл: Программа производственной практики	
	Файл: Программа учебной практики		

12.1	<p>Аудитория 29(1)</p> <p>Механические мастерские (слесарные работы)</p> <ul style="list-style-type: none"> - станок вертикально – сверлильный С2116; - станок вертикально – сверлильный 2А106; - настольный электрический наждачный станок; - тиски слесарные ТСС – 140 – 8 шт.; - верстак слесарный металлический - 6 шт.; - шкаф металлический для хранения инструмента; - стол – 4 шт.; - стол преподавателя – 1 шт.; - стулья 16 шт.; - мойка; - измерительный инструмент (локальные линейки; штангенинструменты: штангенциркули, штангенглубиномеры, штангенрейсмусы; микрометрические инструменты: микрометры для наружных измерений, микрометрические нутромеры, микрометрические глубиномеры; индикаторные приборы: индикатор часового типа, индикаторный нутромер, индикаторный глубиномер; инструменты для измерения углов: угольники, угломеры с нониусом, универсальные угломеры; многомерные измерительные инструменты: щупы, калибры и шаблоны, пробки, резьбовые микрометры, резьбомеры, штангензубомеры, меры длины концевые плоскопараллельные); - слесарный инструмент: инструмент для разметки: разметочные плиты, кернеры, чертилки, циркули, штангенциркули, штангенрейсмасы; инструмент для правки: молотки, гладилки; инструмент для рубки и резки металла: зубило, крейцмейсели, канавочники, ручные ножницы, ступовые ножницы, кусачки, ручная ножовка, электрические ножницы; инструмент для опиливания металла: напильники; инструмент для сверления металла и обработки отверстий: сверла, зенкеры, зенковки, развертки; инструмент для нарезания резьбы: метчики, воротки, плашки, плашкодержатели; инструмент для шабрения деталей и притирки поверхностей деталей; - доска; - плакаты (наглядные пособия по слесарной обработке металла) -15 шт.; - стенд (выписки из ПДНВ, таблица А. III/1, стандарт компетенций); - учебное пособие для курсантов и студентов технических специальностей всех форм обучения «Работа в слесарных мастерских»;
12.2	<p>Аудитория 39(1)</p> <p>Механические мастерские (токарные работы)</p> <ul style="list-style-type: none"> - станок токарно-винторезный 1К62; - станок токарно-винторезный 1М61; - станок токарно-винторезный ТВ-4 – 8 шт.; - станок универсальный фрезерный мод. 676; - станок настольный фрезерный 2М112;

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота (ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)		
	Версия: 1	Файл: Программа производственной практики	
	Файл: Программа учебной практики		

	<ul style="list-style-type: none"> - станок плоскошлифовальный мод. 3Г-71 в комплекте с компрессором ОО-7Б; - станок настольный сверлильный НС-12А. - двухсторонний точильный станок мод. 332-А. - тиски слесарные; - шкафы с инструментом – 2 шт.; - стол – 2шт.; - стулья – 2шт.; - мойка; - стенды по обработке металла на токарных станках – 2 шт.; - учебное пособие для курсантов и студентов технических специальностей всех форм обучения «Механическая обработка на металлорежущих станках, сварка, и ремонт судовых установок».
12.3	<p>Аудитория 45(1)</p> <p>Лаборатория сварки и пайки</p> <ul style="list-style-type: none"> - пост ручной дуговой сварки в комплекте: сварочный выпрямитель ВКСМ-1000 с балластными реостатами РБ-301; - пост ручной и механизированной дуговой сварки в среде CO₂ на базе сварочного выпрямителя ВДУ-504; - полуавтомат инверторный шланговый MIG-250 для механизированной сварки конструкционных сталей в среде CO₂; - установка для дуговой сварки УДГУ-251 AC/DC для MIG-сварки алюминиевых сплавов, легированных сталей и сплавов неплавящимся вольфрамовым электродом в среде аргона; - машина точечной контактной сварки МТ-601 в комплекте с компрессором ОО-7Б; - установка газовой сварки, высокотемпературной пайки и термической резки металлов и сплавов в смеси «ацетилен + кислород»; - установка низкотемпературной пайки медных труб в смеси «пропан-воздух»; - установка для электрошлаковой наплавки неплавящимся графитовым электродом; - установка для высокопроизводительной пайки паяльником молоткового типа; - рабочие места для пайки – 8шт.; - паяльники – 8 шт.; - сварочные посты -2; - вытяжная вентиляция; - мойка; - шкаф для одежды сварщиков; - металлический шкаф для хранения электродов и инструмента; - печь для сушки электродов; - столы – 8шт.; стол преподавателя - 1 шт.; - стулья – 16шт.; - доска;

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота (ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)		
	Версия: 1	Файл: Программа производственной практики	
	Файл: Программа учебной практики		

	<ul style="list-style-type: none"> - плакаты (наглядные пособия по сварочным работам) – 15 шт.; - плакат (выписка из ПДНВ, таблица А. III/1, стандарт компетенций). - учебное пособие для курсантов и студентов технических специальностей всех форм обучения «Механическая обработка на металлорежущих станках, сварка, и ремонт судовых установок»; - лабораторный практикум для учащихся судомеханического факультета всех форм обучения «Электромонтажные работы»; - методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов и курсантов всех форм обучения «Технология сварки и пайки».
--	--

10. Фонд оценочных средств для проведения аттестации по практике

На основании программы учебной практики разработан фонд оценочных средств (ФОС).

Формирование знаний, умений и навыков происходит в течение всего периода прохождения практики в рамках выполнения самостоятельной работы на месте прохождения практики и различных видов работ под руководством руководителя практики от кафедры.

Аттестация практики осуществляется после прохождения каждого этапа практики, как правило, в последние дни ее прохождения. При оценке результатов практики учитываются результаты выполнения индивидуальных заданий по каждому разделу практики и результаты защиты отчета.

Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки результатов прохождения учебной практики.

Слесарные работы

1. Техника безопасности при выполнении слесарных работ, токарных работ, сварочных работ.
2. Контрольно - измерительный инструмент (масштабная линейка, кронциркуль, штангенциркули, микрометрические инструменты, индикаторные приборы, угломерные инструменты, проверочные инструменты и др.), правила выполнения замеров.
3. Разметка при слесарной обработке.
4. Рубка металла, резка металла.
5. Правка заготовок, гибка заготовок.
6. Опилывание, шабрение, притирка поверхностей заготовок.
7. Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание отверстий.
8. Нарезание резьб.

Токарные работы

1. Типы металлорежущих станков.
2. Устройство токарных станков.
3. Токарные резцы.
4. Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей.
5. Обтачивание торцовых поверхностей.
6. Отрезание заготовок на станке.
7. Вытачивание канавок.
8. Сверление и рассверливание отверстий на токарном станке.
9. Зенкерование и развертывание отверстий на станке.
10. Измерения при токарной обработке.
11. Обработка конических поверхностей на станке.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота (ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)		
	Версия: 1	Файл: Программа производственной практики	
	Файл: Программа учебной практики		

12. Обработка фасонных поверхностей.
13. Нарезание резьбы на токарном станке.
14. Способы нарезания треугольной резьбы.
15. Фрезерные работы.

Сварочные работы

1. Ручная дуговая сварка.
2. Электроды для ручной дуговой сварки.
3. Техника и технология ручной дуговой сварки.
4. Технология газовой сварки металлов.
5. Технология газокислородной резки металлов.
6. Технология пайки металлов.

Наименование этапа	Результат обучения	Показатели и критерии оценивания освоения компетенций по уровням		
		пороговый уровень, «удовлетворительно»	базовый уровень, «хорошо»	повышенный уровень, «отлично»
Учебная практика	знать	Слесарный инструмент, токарные станки, оборудование для сварки.	Инструмент, применяемый при изготовлении, сборке, испытанию, монтажу и эксплуатации низкотемпературных объектов.	Инструмент, применяемый при изготовлении, сборке, испытанию, монтажу и эксплуатации низкотемпературных объектов с целью оптимизации технологических процессов.
	уметь	Выполнять слесарные, токарные и сварочные работы.	Выполнять работы по изготовлению, сборке, испытанию, монтажу и эксплуатации низкотемпературных объектов.	Выполнять производственные работы по изготовлению, сборке, испытанию, монтажу и эксплуатации низкотемпературных объектов с целью оптимизации технологических процессов.
	владеть	Методами испытаний и эксплуатации низкотемпературных объектов.	Методами изготовления, испытаний низкотемпературных объектов.	Методами изготовления, сборки, испытаний и эксплуатации низкотемпературных объектов.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота (ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)		
	Версия: 1	Файл: Программа производственной практики	
		Файл: Программа учебной практики	

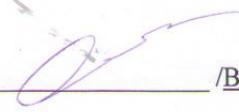
	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота (ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ)		
	Программа производственной практики		
	Версия: 1	Файл: Программа учебной практики В.1	стр. 13 из 13

Формат сведений о РПД и ее согласовании

Программа практики представляет собой компонент образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки (по специальности) 16.03.03 «Холодильная, криогенная техники и системы жизнеобеспечения», профиль программы «Холодильные установки и системы климатотехники транспортных средств» и соответствует учебному плану, утвержденному 31.01 2018г. и действующему для студентов, принятых на первый курс в 2018 году (начиная с 2015 года).

Автор программы – к.т.н., доцент В.Ф. Игушев

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология материалов и метрология» (протокол № 8 от 30.05 2018г.)

Заведующий кафедрой к.т.н., доцент  /В.Ф. Игушев/

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии судомеханического факультета (протокол № 15 от 31.05 2018г.)

Председатель методической комиссии  Васильев В.И.

Согласовано-  /Шчеголов А.А.
 Начальник отдела практики БГАРФ 